ТОО "General project & construction"

«Реконструкция административного здания Департамента экологии по Атырауской области» по адресу: г. атырау, ул. Кулманова 137

Рабочий проект
Электроснабжение
Альбом IV
ТОМ V

Атырау 2024г.

ТОО "General project & construction"

«Реконструкция административного здания Департамента экологии по Атырауской области» по адресу: г. атырау, ул. Кулманова 137

Электроснабжение
ТОМ IV
Альбом 5

ГИП		Булекбаев А.
Директор		Аханов Н.А.

Атырау 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Одноэтажный офис Однолинейная схема ВРУ	
3	План освещение 1-го этаж	
4	План освещение 2-го этаж	
5	План Розеточная сеть 1-го этаж	
6	План Розеточная сеть 2-го этаж	
7	План заземление	
8		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.04-02-2011	Естественное и искуственное освещение	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СНиП РК 2.02-05-2009	Требования по обеспечению безопасности	
	Защита от поражения электрическим током	
50571.5.54-2013	Электрические устройства низковольтные	
(МЭК 364-5-54-80)	Заземляющие устройства, защитные проводники	
ПТЭЭ	Правила технической эксплуатации	
	электроустановок потребителей	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
90-1260.3-17-ЭМО	Спецификация	на 3-ех листах

Согласовано

Взам инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Рабочая документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства. Рабочая документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта zzzzzz

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Рабочая документация на здание РП Реконструкция административного здания департамента экологий по атырауской области по адресу: г.Атырау ул.Кулманова дом 137.
2. Технические решения, принятые в проекте, соотвествуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории РК.

3. Категория электропитания – 3.

4. Питание электроприемников принято от сети переменного тока 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

5. Система токоведущих проводников принята: трехфазная-пятипроводная и однофазная-трехпроводная. Тип системы заземления-TN-C-S.

6. Вводное распределительное устройство обьекта запроектированно в виде металлического шкафа корпус ПР-3. Дальнейшее распределение электроэнергии осуществляется кабелем ВВГнг , в Трубы гофрированные ПВХ 16Ø

7. В соответствии с ПУЭ, розеточную сеть следует подключать через устройство защитного отключения (УЗО), в качестве которого используется дифференциальный автоматический выключатель типа АВДТ-32. АВДТ-32 устанавливаются в проектируемых распределительном щите РЩ. Высота установки РЩ – 1,0 м от пола.

8. Розеточную сеть выполнить негорючим кабелем с медными жилами марки ВВГнг сечением 3х2,5кв. мм. Кабель проложить в под обделки помещение . Высота установки розеток – 1 м от пола.

9. В здании предусматривается рабочее освещение. Напряжение сети рабочего освещения – 220В.

10. Рабочее освещение предусматривается светодиодными светильниками. Величина освещенности помещений выбрана в соответствии со СН РК 4.04-04-2013

11. Сеть рабочего освещения выполнить негорючим кабелем с медными жилами марки ВВГнг сечением 3х1,5кв . Кабели проложить в кпод обделки помещение.

12. В соответствии со СНиП РК 4.04-06-2002 все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, при повреждении изоляции, должны быть заземлены. Заземление обеспечивается путем соединения заземляющего контакта розеток и светильников с шиной шин "PE" распределительного щита.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработ		Мусин Е.			
Проверил		Тулегенов А			
Вед. инженер					
ГИП					

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

Административное здание электроснабжение

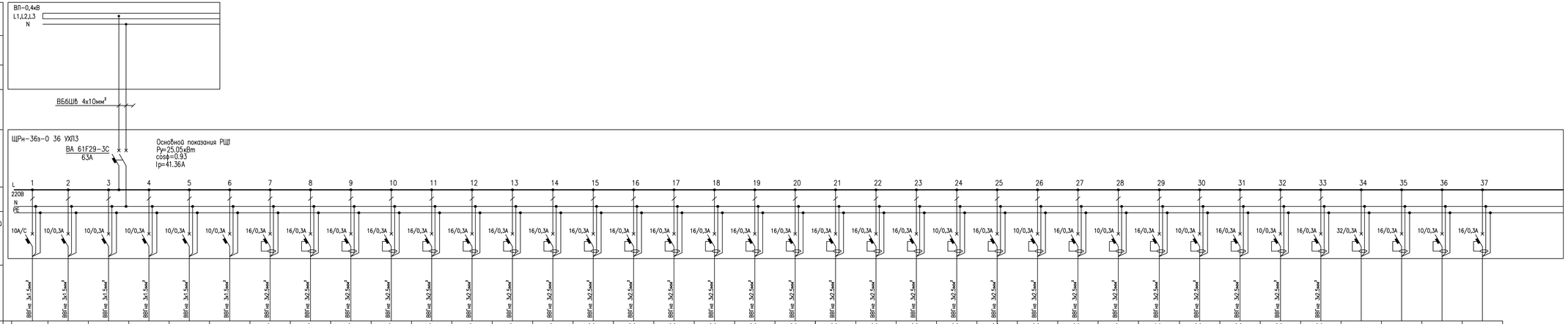
Стадия	Лист	Листов
РП		

План освещение 1-го этаж

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Копировал

Данные питающей сети	
Питание	~380/220 В
Питающая сеть	Автомат на вводе
	Учет электроэнергии
	Марка кабеля и его сечение
Вводной автомат ном.ток (А)	
Шинная сборка	
Авт. выключатель отходящей линии с УЗО, обозначение тип, номинальный ток дифференциальный ток расцепитель	
Маркировка и сечение проводника	
Маркировка или длина участка сети	



Электроприемник																																								
Условное обозначение на плане																																								
Номер линии	Гр-1	Гр-2	Гр-3	Гр-4	Гр-5	Гр-6	XS-1	XS-2	XS-3	XS-4	XS-5	XS-6	XS-7	XS-8	XS-9	XS-10	XS-11	XS-12	XS-13	XS-14	XS-15	XS-16	XS-17	XS-18	XS-19	XS-20	XS-21	XS-22	XS-23	XS-24	XS-25	XS-26	XS-27		резерв	резерв	резерв
Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3				
Рн, кВт	0.336	0.168	0.696	0.392	0,420	0.252	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4				
Расчетный ток, А	1.9	1.1	3.9	2.2	2.3	1.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	2.27	2.27	2.27	1.13	2.27	1,70	2.27	2.27				
Электроприемник, Наименование потребителя																																					

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработ	Мусин Е.				
Проверил	Кувегенов А.				
Вед. инженер					
ГИП					

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

Административное здание электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП		

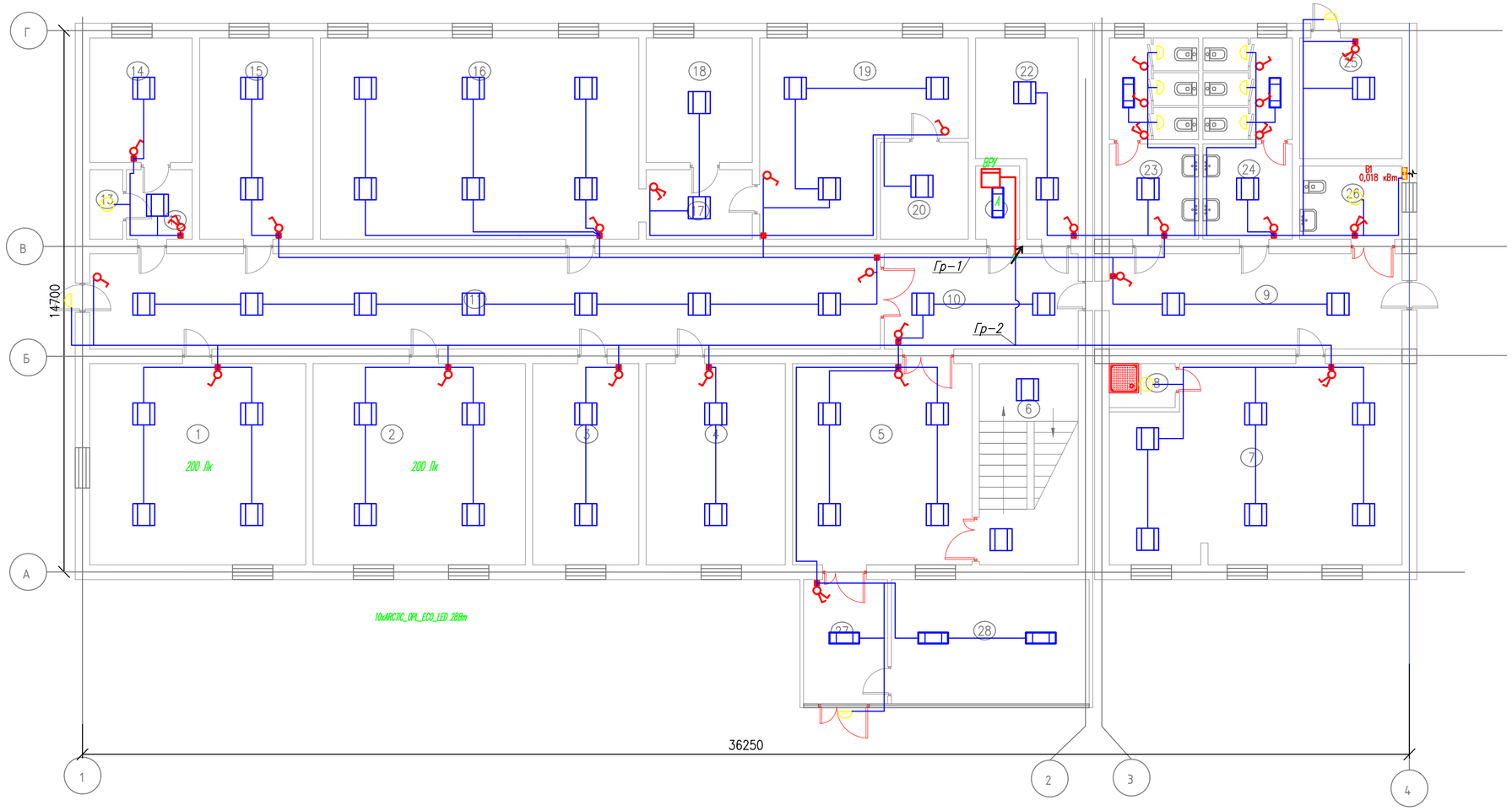
Одноэтажный офис
Однолинейная схема ВРУ

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Копировал

План освещение 1-го этаж

МАСШТАБ 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 этаж

НОМЕР ПОМЕЩ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М2	ПРИ-МЕЧА-НИЕ
1	КАБИНЕТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ	32.4	
2	ПРИБОРНАЯ	31.9	
3	КАБИНЕТ ДЛЯ ХРАНЕНИЕ ПРОБ.	15.9	
4	ЛАБОРАТОРИЯ	20.9	
5	ХОЛЛ	26.9	
6	ЛЕСТНИЦ. КЛЕТКА	14.8	
7	КОМНАТА ОТДЫХА	41.4	
8	ДУШЕВАЯ	2.1	
9	КОРИДОР	20.7	
10	КОРИДОР	13.7	
11	КОРИДОР	56.1	
12	КОРИДОР	3.4	
13	АРХИВ	1.7	
14	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ	9.5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	17	
16	ХИМИЧЕСКИЙ ЗАЛ	47.8	
17	КОРИДОР	5.5	
18	МОЕЧНАЯ	9.8	
19	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АНАЛИЗОВ ПОЧВ	24.4	
20	ВЕСОВАЯ	6.3	
21	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	2.4	
22	БУХГАЛТЕРСКАЯ	11.2	
23	С\У МУЖСКОЙ	13.4	
24	С\У ЖЕНСКИЙ	13.4	
25	ТЕХ ПОМЕЩЕНИЕ	9.2	
26	С\У ДЛЯ МГН	5.6	
27	ТАМБУР	7.8	
28	КАНЦЕЛЯРИЯ	18.3	
	ИТОГО:	483.5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка одноместная с заземляющим контактом
	Выключатель открытой установки однополюсный
	Выключатель открытой установки двухполюсный
	Коробка
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильники настенные
C/c 0.7	Сплит-система
K 0.15	Компьютер
СТV 0.15	Телевизор

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Высота установки принята на расстоянии от уровня чистого пола

а) щиты-1м.

б) выключатели-1м.

в) розетки-1м.

д) розетки под кондиционеры-2.1-2,3м. (уточнить по месту)

Монтаж электросетей вести в увязке с прокладкой технологических, сантехнических сетей.

Работы производить в соответствии с действующими ПУЭ-15. изд.2009г., ПТБ, СНиП3.05.06-2007

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработ.		Мусин Е.			
Проверил		Тулегенов А.			
Вед. инженер					
ГИП					

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

План освещение 1-го этаж

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Согласовано

Взам. инв. N°

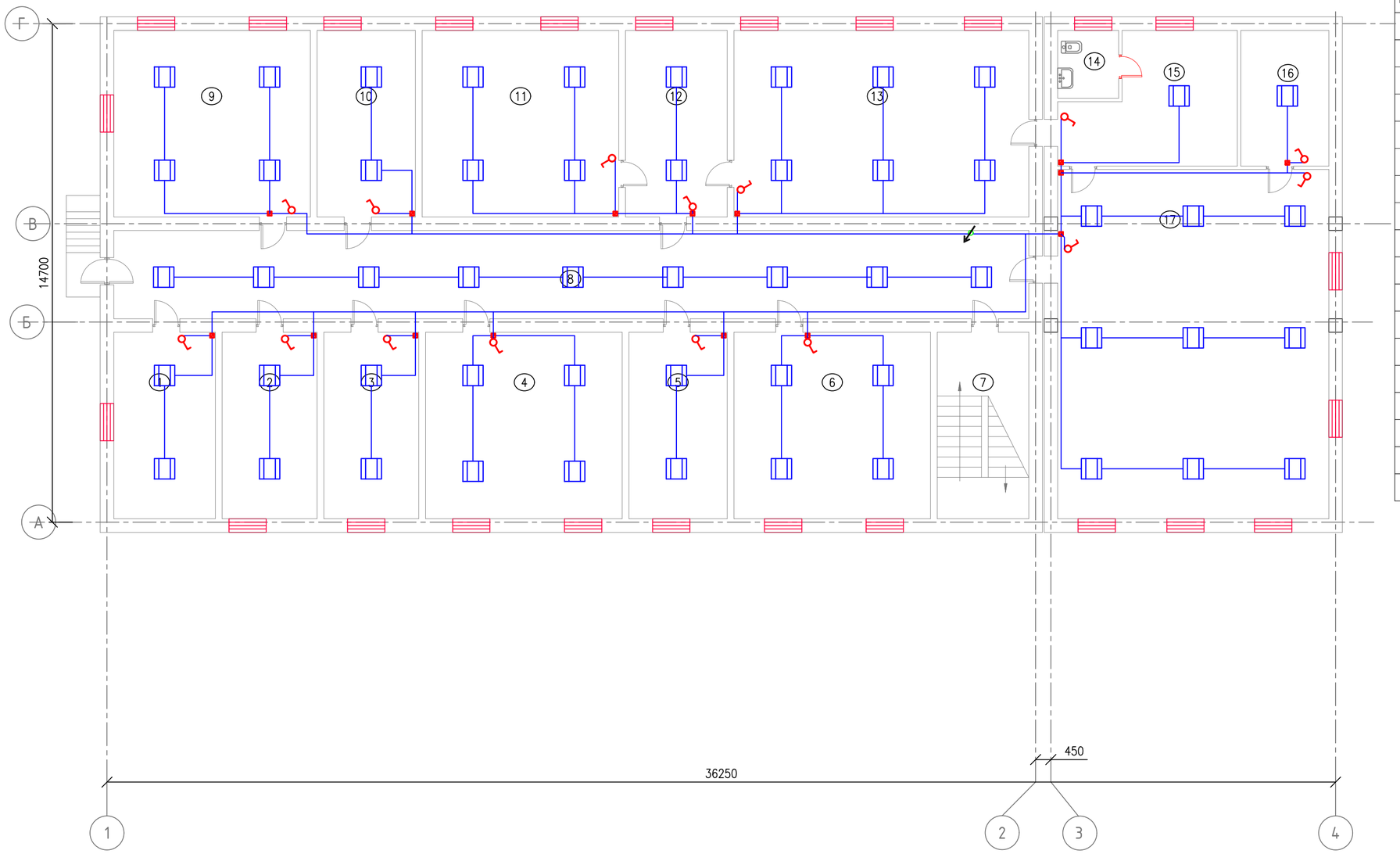
Подпись и дата

Инв. N° подл.

Копировал

План освещение 2-го этаж

МАСШТАБ 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 этаж

НОМЕР ПОМЕЩ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М2	ПРИ-МЕЧА-НИЕ
1	КАБИНЕТ	16.5	
2	КАБИНЕТ	15.4	
3	КАБИНЕТ	15.4	
4	КАБИНЕТ	31.9	
5	КАБИНЕТ	15.9	
6	ЗАЛ МАЖИЛИСА	31.9	
7	ЛЕСТН. КЛЕТКА	14.8	
8	КОРИДОР	70.2	
9	КАБИНЕТ	31.9	
10	КАБИНЕТ	15.9	
11	КАБИНЕТ ЗАМ. ДИРЕКТОРА	31.9	
12	ПРИЕМНАЯ	16.5	
13	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	47.8	
14	С/У	3.6	
15	КОМНАТА ОТДЫХА	17.1	
16	СЕРВЕРНАЯ	10.4	
17	АКТОВЫЙ ЗАЛ	82.4	
	ИТОГО:	469.5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка одноместная с заземляющим контактом
	Выключатель открытой установки однополюсный
	Выключатель открытой установки двухполюсный
	Коробка
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильники настенные
С/с 0,7	Сплит-система
К 0,15	Компьютер
СП 0,15	Телевизор

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Высота установки принята на расстоянии от уровня чистого пола
а) щиты-1м.
б) выключатели-1м.
в) розетки-1м.
д) розетки под кондиционеры-2.1-2,3м. (уточнить по месту)
Монтаж электросетей вести в увязке с прокладкой технологических, сантехнических сетей.
Работы производить в соответствии с действующими ПУЭ-15. изд.2009г., ПТБ, СНиП3.05.06-2007

Согласовано

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата
Разработ		Мусин Е.		
Проверил		Тулегенов А.		
Вед. инженер				
ГИП				

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

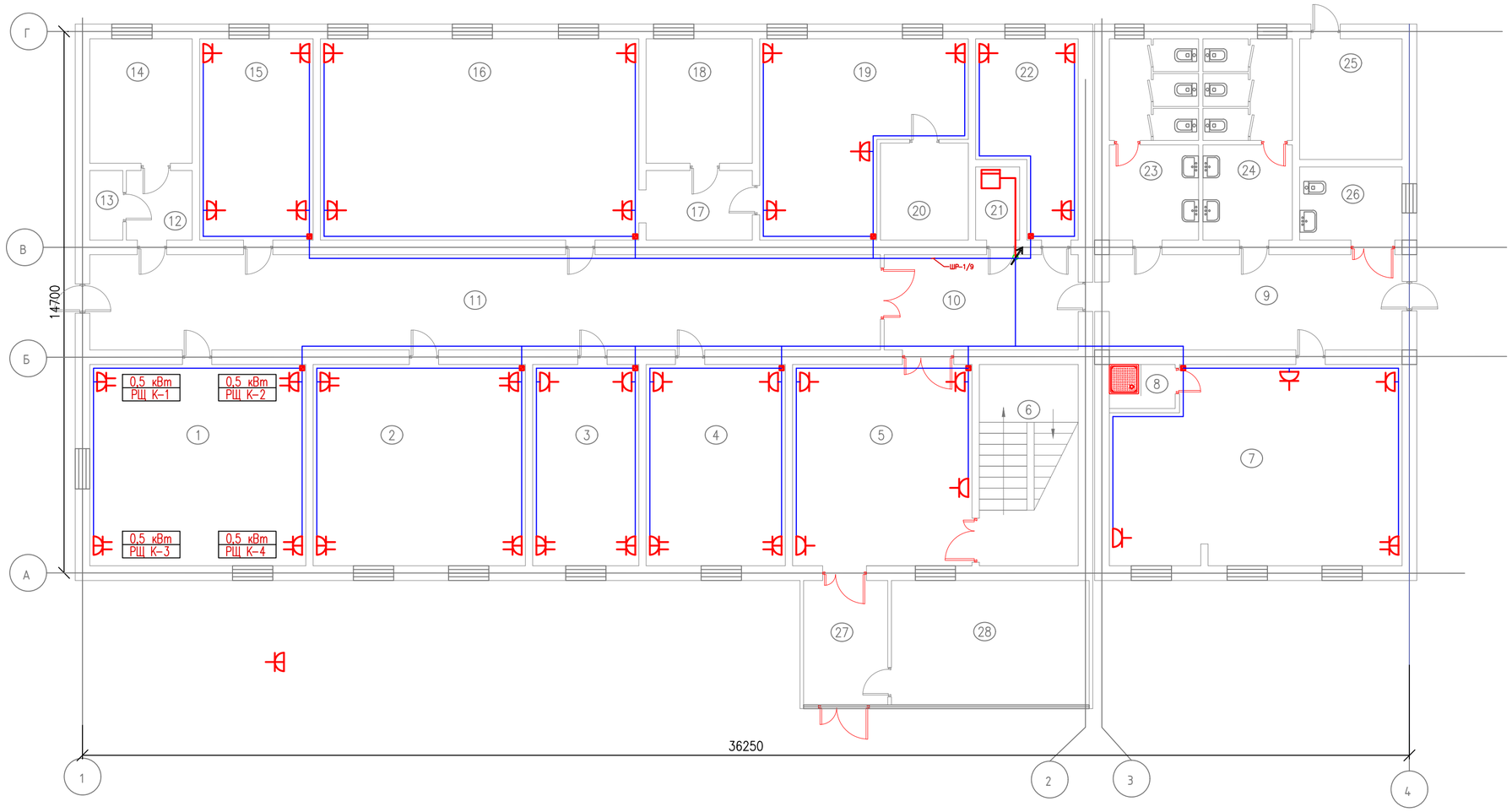
План освещение 2-го этаж

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Копировал

План Розеточная сеть 1-го этаж

МАСШТАБ 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 этаж

НОМЕР ПОМЕЩ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М2	ПРИ-МЕЧА-НИЕ
1	КАБИНЕТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ	32.4	
2	ПРИБОРНАЯ	31.9	
3	КАБИНЕТ ДЛЯ ХРАНЕНИЕ ПРОБ.	15.9	
4	ЛАБОРАТОРИЯ	20.9	
5	ХОЛЛ	26.9	
6	ЛЕСТНИЦ. КЛЕТКА	14.8	
7	КОМНАТА ОТДЫХА	41.4	
8	ДУШЕВАЯ	2.1	
9	КОРИДОР	20.7	
10	КОРИДОР	13.7	
11	КОРИДОР	56.1	
12	КОРИДОР	3.4	
13	АРХИВ	1.7	
14	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ	9.5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	17	
16	ХИМИЧЕСКИЙ ЗАЛ	47.8	
17	КОРИДОР	5.5	
18	МОЕЧНАЯ	9.8	
19	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АНАЛИЗОВ ПОЧВ	24.4	
20	ВЕСОВАЯ	6.3	
21	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	2.4	
22	БУХГАЛТЕРСКАЯ	11.2	
23	С\У МУЖСКОЙ	13.4	
24	С\У ЖЕНСКИЙ	13.4	
25	ТЕХ ПОМЕЩЕНИЕ	9.2	
26	С\У ДЛЯ МГН	5.6	
27	ТАМБУР	7.8	
28	КАНЦЕЛЯРИЯ	18.3	
	ИТОГО:	483.5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный,
	Розетка одноместная с заземляющим контактом
	Выключатель открытой установки однополюсный
	Выключатель открытой установки двухполюсный
	Коробка
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильники настенные
С/с 0.7	Сплит-система
К 0.15	Компьютер
СТУ 0.15	Телевизор

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Высота установки принята на расстоянии от уровня чистого пола
а) щиты-1м.
б) выключатели-1м.
в) розетки-1м.
д) розетки под кондиционеры-2.1-2,3м. (уточнить по месту)
Монтаж электросетей вести в увязке с прокладкой технологических, сантехнических сетей.
Работы производить в соответствии с действующими ПУЭ-15. изд.2009г., ПТБ, СНиП3.05.06-2007

Согласовано

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата
Разработ		Мусин Е.		
Проверил		Тулегенов А.		
Вед. инженер				
ГИП				

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

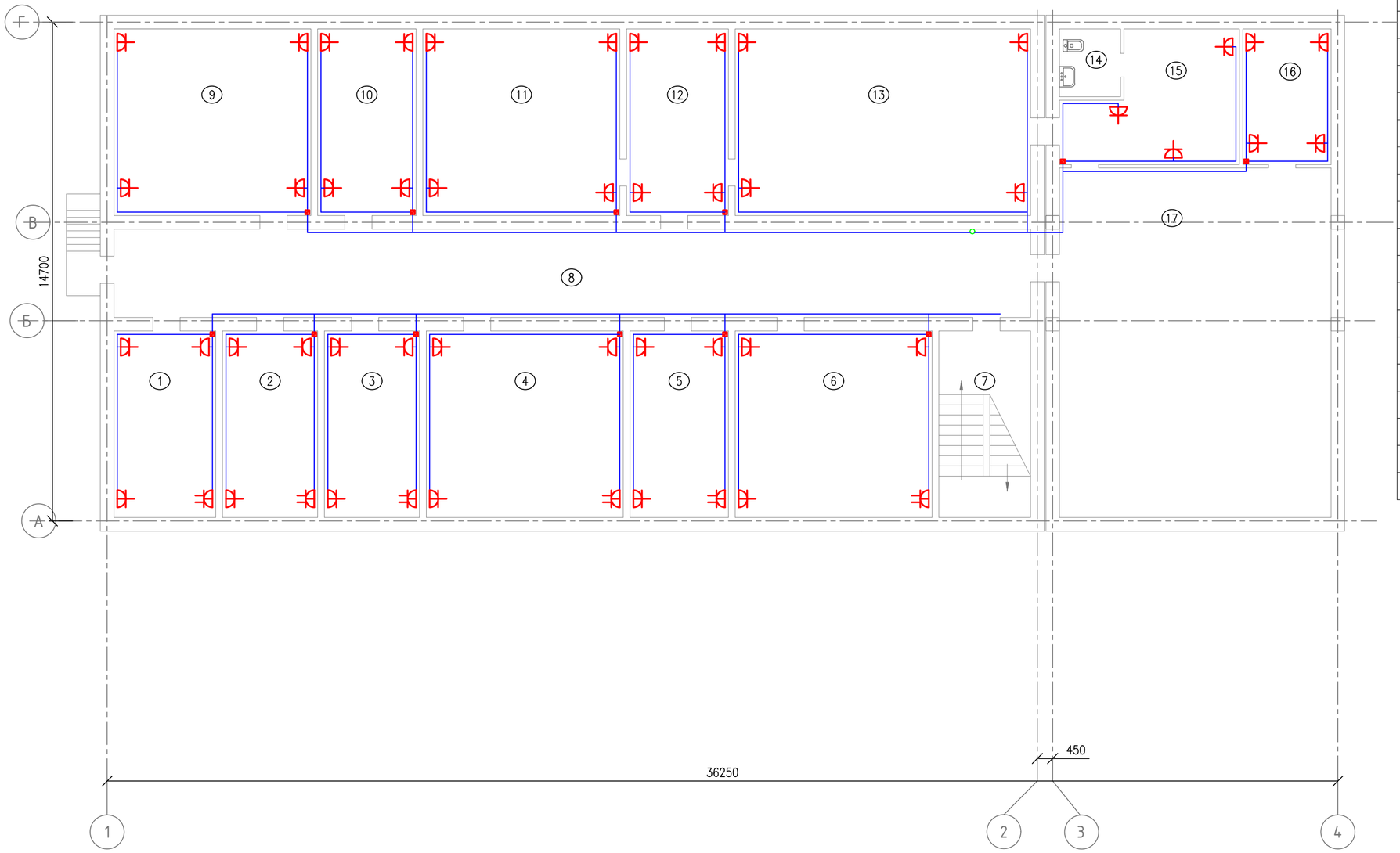
План розеточная сеть 1-го этаж

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Копировал

План Розеточная сеть 2-го этаж

МАСШТАБ 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 этаж

НОМЕР ПОМЕЩ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М2	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КАБИНЕТ	16.5	
2	КАБИНЕТ	15.4	
3	КАБИНЕТ	15.4	
4	КАБИНЕТ	31.9	
5	КАБИНЕТ	15.9	
6	ЗАЛ МАЖИЛИСА	31.9	
7	ЛЕСТН. КЛЕТКА	14.8	
8	КОРИДОР	70.2	
9	КАБИНЕТ	31.9	
10	КАБИНЕТ	15.9	
11	КАБИНЕТ ЗАМ. ДИРЕКТОРА	31.9	
12	ПРИЕМНАЯ	16.5	
13	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	47.8	
14	С/У	3.6	
15	КОМНАТА ОТДЫХА	17.1	
16	СЕРВЕРНАЯ	10.4	
17	АКТОВЫЙ ЗАЛ	82.4	
	ИТОГО:	469.5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка одноместная с заземляющим контактом
	Выключатель открытой установки однополюсный
	Выключатель открытой установки двухполюсный
	Коробка
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильники настенные
С/с / 0.7	Сплит-система
К / 0.15	Компьютер
СП / 0.15	Телевизор

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

Высота установки принята на расстоянии от уровня чистого пола

а) щиты-1м.

б) выключатели-1м.

в) розетки-1м.

д) розетки под кондиционеры-2.1-2,3м. (уточнить по месту)

Монтаж электросетей вести в увязке с прокладкой технологических, сантехнических сетей.

Работы производить в соответствии с действующими ПУЭ-15. изд.2009г., ПТБ, СНиП3.05.06-2007

Согласовано

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработ		Мусин Е.			
Проверил		Тулегенов А.			
Вед. инженер					
ГИП					

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

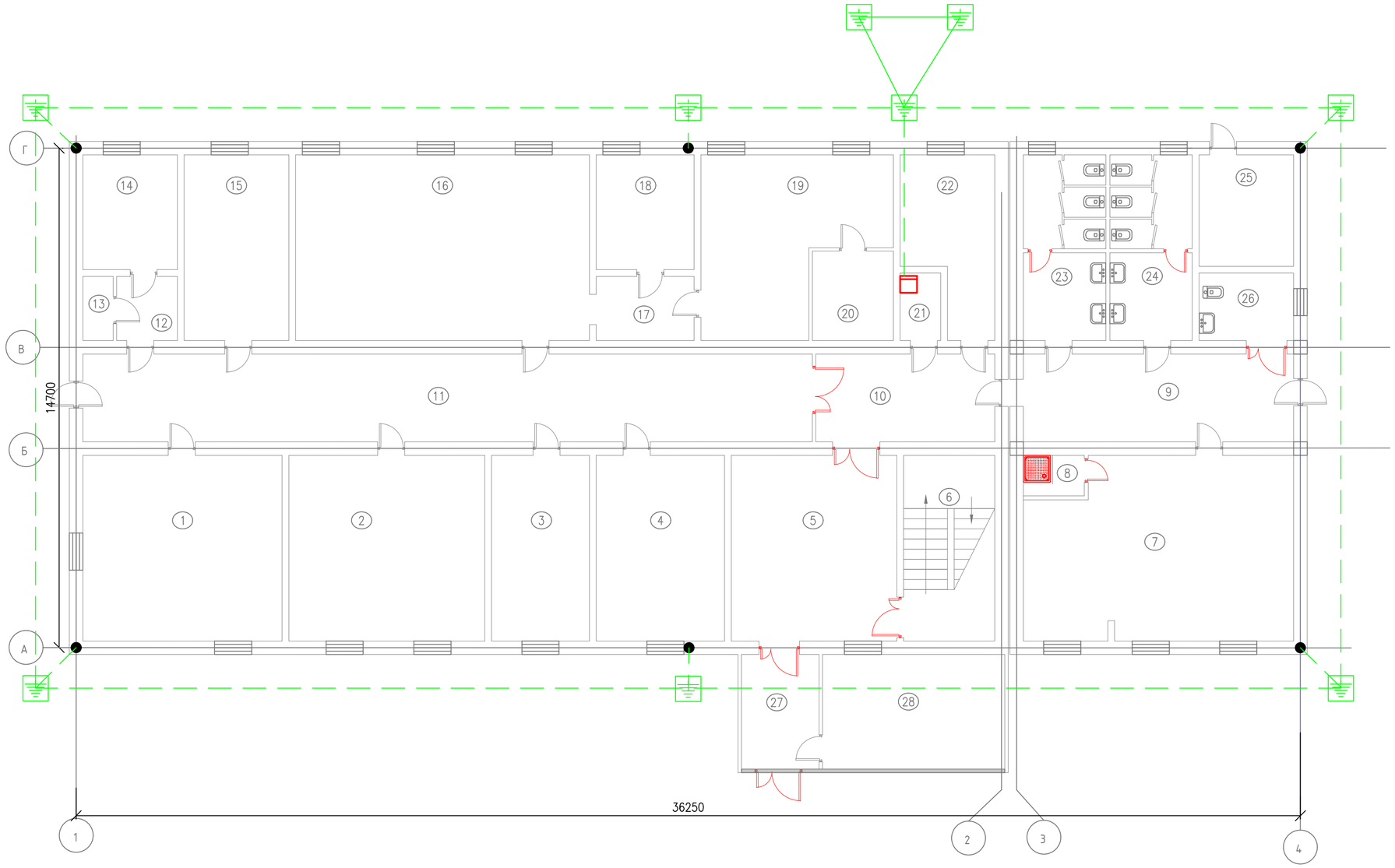
АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

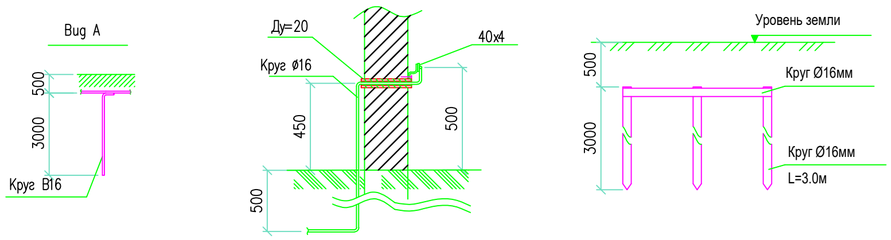
План розеточная сеть 2-го этаж

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Копировал



Проход заземляющего проводника сквозь стену



Примечания:

1. В качестве основного защитного мероприятия для электрооборудования принята система заземления.
2. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов ø16, L=3м , соединенных между собой стальным кругом ø16. Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали 40х4мм.
3. Сопротивление заземлителя по растеканию токов должно быть в любое время года не более 4 Ом.
4. По окончании монтажа, сопротивление заземлителя должно быть проверено и в случае необходимости следует добавить число электродов.
5. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СНиП-4.04.06-2002 "Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".
6. С целью выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к заземлению.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Распределительное устройство
	Вертикальный заземлитель
	Сварное / болтовое соединение
	Горизонтальный заземлитель
	Заземляющий проводник

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	G-18-04-05-ЭС
Разработ	Мусин Е.					РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137
Проверил	Тулегенов А.					АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Вед. инженер						Одноэтажный офис План заземление
ГИП						ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

Согласовано

Подпись и дата | Взам. инв. N°

Копировал

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	2	3	4		6	7	8	9
	Вспомогательный корпус							
РЩ1	Щиты распределительные ЩРн-48з-0 36 УХЛ3	ЩРн-48з-0 36 УХЛ3		(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА 61F29-3С 32А			(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА 61F29-3С 16А			(ИЭК)	шт	2		
	Авт. выкл. ВА-47-29 3Р 10А			(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА-47-29 1Р 16А			(ИЭК)	шт	22		
	Авт. выкл. ВА-47-29 1Р 10А			(ИЭК)	шт	11		
РЩ2	Корпус модульные пластиковые ЩРН-П-18	ЩРН-П-18		(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА 61F29-3С 25А			(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА-47-29 1Р 16А			(ИЭК)	шт	15		
РЩ3	Щиты распределительные ЩРн-18з-0 36 УХЛ3	ЩРн-18з-0 36 УХЛ3		(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА 61F29-3С 400А			(ИЭК)	шт	1		
	Авт. выкл. ВА-47-29 1Р 63А			(ИЭК)	шт	8		
	ОБОРУДОВАНИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ							
	Светильник	ARCTIC_OPL_ECO_LED 600 5000K	1088000040	Световые технологий	шт.	88		
	Светильники настенные	GRANDA LED			шт.	6		
	ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Коробка ответвительная	ДКС 53500 400С1		ДКС	шт.	100		
	Выключатель открытый установки одноклавишной 6А, 250В.				шт.	8		
	Выключатель открытый установки двухклавишный 6А, 250В.				шт.	16		
	Розетка открытый установки двухместная с боковыми				шт.	17		
	заземляющими контактами 16А, 250В, белый.							
	Розетка открытый установки одноместная с боковыми				шт.	43		

Взам. Инв. N | Подпись и дата | Инв. N Подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработ		Мусин Е.			
Проверил		Тулегенов А.			
Вед. инженер					
ГИП					

G-18-04-05-ЭС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА 137

Административное здание электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация

ТОО "GENERAL PROJECT & CONCTRUCTION"

РП_1_02_05_2019_ЭС.СО_001

Копировал

ФОРМАТ 3 (420x297мм)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	2	3	4		6	7	8	9
	заземляющими контактами 16А, 250В, белый.							
	КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Кабель силовой с медными жилами Uн=0,66 кВ							
	– 4х6	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"	м	100		
	–4х4	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"	м	30		
	– 3х2,5	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"	м	800		
	– 3х1,5	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"	м	500		
	Кабель-каналов ЭЛЕКОР 100/60	100/60 3м			шт	120		
	Турбы гладкие жисткие ПВХ	CTR10-090-K03-015			шт	20		
	Стержень омедненный резьбовой D14 L=1,5м	ZZ-001-065			шт	26	72,96	
	Муфта соединительная М16	ZZ-002-061			шт	26		
	Наконечник стартовый	ZZ-003-061			шт	13		
	Насадка под кувалду				шт	13		
	Зажим универсальный	ZZ-005-064			шт	13		
	Колодец инспекционный	GL-11402			шт	13		
	Лента гидроизоляционная	ZZ-007-030			м	10		
	Смазка токопроводящая	ZZ-006-000			шт	13		
	Главная заземляющая шина (ГЗШ)				шт	1		
	Сталь полосовая 50х5				шт	170		

Взам. Инв. N

Подпись и дата

Инв. N Подл.

Формат А3